

отечественной и зарубежной селекции, направленный на получение максимальной производительности. Это приводит к снижению адаптационных возможностей организма птицы к экологическим и технологическим факторам, которые имеют место в современном промышленном птицеводстве. В данном аспекте важной и актуальной проблемой является контроль бактериальных инфекций водоплавающей птицы. На этом фоне среди возбудителей болезней птицы резко возрастает роль условно-патогенных микроорганизмов, которые чаще всего циркулируют в различных ассоциациях, резко снижают резистентность птицы по сравнению с моноинфекциями и негативно влияют на иммунобиологическую реактивность организма.

В таких случаях осложняется установление диагноза и своевременное осуществление противоэпизоотических мероприятий.

По нашим данным, водоплавающая птица в основном содержится в частных фермерских хозяйствах населения с агрессивной эпизоотической средой, что требует надлежащего ветеринарного контроля.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в достижении эффективности контроля эпизоотического процесса по сальмонеллезу водоплавающей птицы на основе своевременного выявления источника возбудителя инфекции.

УДК 624.131.4

ВОЗДЕЙСТВИЕ КАТАСТРОФЫ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС НА АГРОЭКОСИСТЕМЫ БЕЛАРУСИ

Коваленок Н.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Радиоактивному загрязнению в результате Чернобыльской аварии в той или иной степени подверглась территория в радиусе более 2 000 км, охватывающая более 20 государств, однако около 2/3 радиоактивных веществ выпало на территории Беларуси. Загрязнению подверглись все административные области. В результате аварии 23% территории Беларуси оказалось загрязненным радионуклидами.

Загрязнения территории Беларуси цезием-137 носит неравномерный пятнистый характер. Эта неравномерность наблюдается даже в пределах одного населенного пункта.

Загрязнения территории стронцием-90 носит более локальный характер. Максимальный уровень достигает 1 800 кБк/м² в Хойникском районе Гомельской области. Наибольшая активность стронция-90 в почве обнаружена в Чериковском районе Могилевской области и составляет 29 кБк/м², а также в северной части Гомельской области в Ветковском районе – 137 кБк/м².

Около 2% территории республики загрязнено изотопами плутония-238,239,240. Эти территории находятся преимущественно в Гомельской области

(Брагинский, Наровлянский, Хойникский, Речицкий, Добрушский и Лоевский районы) и Чериковском районе Могилевской области.

Из всех отраслей экономики Беларуси агропромышленный комплекс наиболее пострадал от аварии на ЧАЭС. Радиоактивному загрязнению плотностью выше 1 Ки/км^2 подверглось 1,8 млн. га сельскохозяйственных угодий. Из них на площади в 141 тыс. га плотность загрязнения составляет от 15 до 40 Ки/км^2 . В результате из сельскохозяйственного оборота пришлось вывести 264 тыс. га угодий, в том числе 84 тыс. га пашни.

Основными последствиями Чернобыльской катастрофы являются резкое изменение землепользования и сельскохозяйственной практики в результате загрязнения радионуклидами почвы, растений, животных и продуктов животного происхождения.

В настоящее время сельскохозяйственное производство ведется на 1,3 млн. га земель, загрязненных цезием-137 с плотностью более 1 Ки/км^2 . Из этих земель 555 тыс. га загрязнены стронцием-90 с плотностью более $0,15 \text{ Ки/км}^2$.

Основные площади загрязненных сельскохозяйственных земель сосредоточены в Гомельской (58%) и Могилевской (27%) областях. Зона радиоактивного загрязнения Брестской области занимает около 11% территории, в Гродненской области - 5,4% площади, в Минской области около 3,5% территории и в Витебской области радиоактивное загрязнение практически отсутствует.

Почва является принципиальным звеном поглощения и переноса радионуклидов. Система почва-растение играет определяющую роль в миграции радионуклидов в агросфере и биосфере в целом.

Цезий-137 достаточно медленно перемещается в почвах, проникая вглубь только на несколько миллиметров в год. Стронций-90 образует более слабые связи с частицами почвы и перемещается быстрее. Около 90% плутония легко поглощают и удерживают частицы глины. Однако подвижность изотопов плутония может быть относительно высокой, особенно в кислых и щелочных почвах. Медленное движение радионуклидов в почве имеет и положительную сторону, так как медленнее идет радиоактивное загрязнение грунтовых вод.

Накопление радионуклидов в верхних слоях почвы и их проникновение вглубь делает возможным их поступления в растения в течение длительного времени. С другой стороны прочные химические связи молекул, содержащих радионуклиды, с молекулами твердых частиц почв замедляют и даже предотвращают процесс их поглощения растениями. Это проявляется по-разному в различных типах почв.

После катастрофы радиологическая ситуация загрязненных земель изменяется медленно. Около 90% радионуклидов располагаются в верхнем десятисантиметровом слое почвы. В настоящее время наблюдается горизонтальная миграция радионуклидов в почве, что вызывает вторичное загрязнение и формирование выраженных аномалий.

Доля подвижных форм цезия в дерново-подзолистых почвах составляет около 10%, стронция - 70%, в торфяных почвах - 15 и 50% соответственно. Основное количество стронция для дерново-подзолистых почв находится в

наиболее мобильных формах – водорастворимой и обменной, для торфяных почв – в низкорастворимой.

Плутоний слабо подвижен в почве и почти не всасывается растениями. Установлено, что рост альфа – активности почв за счет америция-241, который является продуктом распада плутония-241, будет продолжаться до 2060 года. Америций концентрируется преимущественно в верхних слоях почвы и его подвижность составляет около 32%, что увеличивает вероятность его попадания в живые организмы.

Изучение путей миграции радионуклидов в системе почва – растение – животное – продукты питания имеет принципиальное значение для осознания и оценки возникшей опасности и совершенствования сельскохозяйственных технологий с целью дальнейшего использования загрязненных территорий.

Постоянное наблюдение за содержанием радионуклидов в окружающей среде для определения, контроля и прогнозирования радиоэкологической ситуации, а также защиты населения является целью агроэкологического мониторинга загрязненных территорий.

УДК 611.817.1:636.3

ЛЕЧЕНИЕ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ПОСЛЕРОДОВЫМ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОГО АППАРАТА «СТП – 99»

***Ковальчук С.Н., **Гурин Е.В**

*УО «Волковысский государственный аграрный колледж»,
г. Волковыск Республика Беларусь

**РСУП «Подороск», г. Волковыск Республика Беларусь

Одной из ведущих отраслей сельского хозяйства Республики Беларусь является животноводство, получение продукции которого зависит от состояния воспроизводства стада крупного рогатого скота. В хозяйствах республики с каждым годом отмечается высокий уровень бесплодия и на отдельных МТФ и комплексах достигает до 40 и более процентов маточного поголовья.

В акушерской патологии наиболее частыми заболеваниями являются травмы родовых путей, задержание последа, субинволюции и метриты. Из последних наиболее распространены острые послеродовые гнойно-катаральные эндометриты.

Гнойно-катаральный эндометрит является самой частой формой воспаления. По данным авторов, острым послеродовым эндометритом болеют от 10,2 до 72,1 % коров. Больше всего коров болеют эндометритом в зимне-весеннее время года (21-39 %).

Гнойно-катаральный эндометрит возникает обычно на фоне субинволюции матки, аборта, затяжных родов, травм матки при предоставлении помощи при родах и проходит с участием патогенной микрофлоры, которая проникает в матку